

【補助事業概要の広報資料】

補助事業番号 25-145

補助事業名 平成25年度切断肢の形状変形を利用した電動義手の研究開発補助事業

補助事業者名 岐阜工業高等専門学校電子制御工学科准教授 森貴彦

1 補助事業の概要

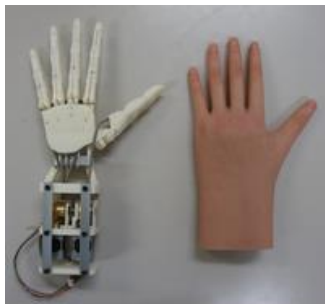
(1) 事業の目的

上肢切断者に対する現行の筋電義手は、ドイツ製が独占的で非常に高価なため、厚生労働省社会復帰促進等事業の中で毎年研究用として上肢切断者に支給されている。しかし、支給制度の遅れと筋電制御の工学的難しさによって対象者が限定されてしまい、支給率は極めて低いのが現状である。そこでこの現状を打破するため、上肢切断者が保険制度を利用しなくても安価に購入でき、使用者の意思の汲み取りに切断肢の形状変形（腕の回転運動）を利用することで筋電に頼ることなく着実に動作することができる信頼性の高い国産電動義手の開発を目指す。

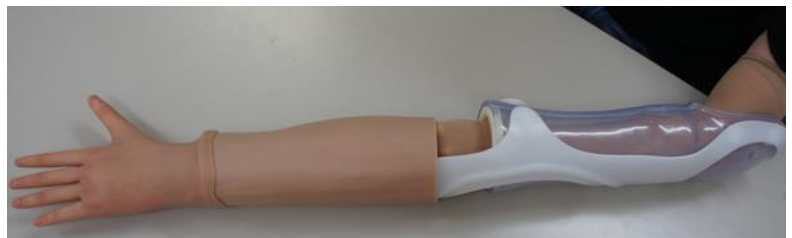
(2) 実施内容

①切断肢の形状変形を利用した電動義手の研究 (<http://mori-gnct.jimdo.com/>)

皮膚表面形状変形の生体計測技術を用いた電動義手試作機1号の製作と非臨床用(健常者体験用)義手ソケットの製作を行った。また、皮膚変形が生じてもずれない安定したセンサ貼付技術や耐久性に強い計測技術を開発した。



電動義手試作機1号



健常者体験用デモ機



テクノシンポジウム2013にてポスター発表



健常者体験用デモ機

2 予想される事業実施効果

本事業に実施により、電動義手の設計・試作が加速され、「アイデア」が「モノ」となって具現化された。その結果、新たな課題が明瞭となり、更なる外部資金が導入しやすくなった。H25年度は、本事業以外に4件採択された。

3 補助事業に係る成果物

(1) 補助事業により作成したもの

平成25年度切断肢の形状変形を利用した電動義手の研究開発補助事業に関する研究報告
(<http://mori-gnct.jimdo.com/>)

(2) (1) 以外で当事業において作成したもの

該当なし

4 事業内容についての問い合わせ先

所属機関名： 岐阜工業高等専門学校電子制御工学科森研究室（モリケンキュウシツ）

住 所： 〒501-0495

岐阜県本巣市上真桑2236-2

申 請 者： 准教授 森 貴彦（モリ タカヒコ）

担 当 部 署： 電子制御工学科（デンシセイギョコウガツカ）

E-mail： mori☆gifu-nct.ac.jp（☆を@にかえてください）

URL： <http://mori-gnct.jimdo.com/>